

JP Utility Model Laid-Open Publication No. JP64-038621

**TITLE: LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE**

**Abstract:**

A liquid crystal display comprises a liquid crystal panel 1; in which molecules of the liquid crystal display have a twisted angle structure between  $180^\circ$  and  $360^\circ$ . A plurality of permeable flat boards 21 is laminated in the back side of the liquid crystal panel 1. The flat boards 21 are formed by changing gradually application density of light-reflexibility resin 211 toward one direction in the back side of each flat board 21. Also, the liquid crystal display comprises a plane-illuminating means 2; and a substrate 3. The plane-illuminating means 2 comprises a line-light source 22 equipped on a side positioned outside of the liquid crystal panel 1 with low resin density. The liquid crystal panel 1 and the plane-illuminating means 2 are inserted into the substrate 3 to be fixed.

公開実用 昭和64- 38621

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭64-38621

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

G 02 F 1/133

機別記号

311

庁内整理番号

7610-2H

⑭ 公開 昭和64年(1989)3月8日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 液晶表示装置

⑯ 実 願 昭62-134324

⑰ 出 願 昭62(1987)9月2日

⑱ 考 案 者 岩 崎 章 二 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地 鳥取三洋電機株式会社内

⑲ 出 願 人 三 洋 電 機 株 式 会 社 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地

⑲ 出 願 人 鳥取三洋電機株式会社 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地

⑳ 代 理 人 弁理士 西野 卓嗣 外1名

BEST AVAILABLE COPY

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭64-38621

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

G 02 F 1/133

識別記号

3 1 1

庁内整理番号

7610-2H

⑭ 公開 昭和64年(1989)3月8日

審査請求 未請求 (全2頁)

⑮ 考案の名称 液晶表示装置

⑯ 実 願 昭62-134324

⑰ 出 願 昭62(1987)9月2日

⑱ 考 案 者 岩 崎 章 二 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地 鳥取三洋電機株式会社内

⑲ 出 願 人 三 洋 電 機 株 式 会 社 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地

⑲ 出 願 人 鳥取三洋電機株式会社 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地

⑳ 代 理 人 弁理士 西 野 卓 嗣 外1名

㉑ 実用新案登録請求の範囲

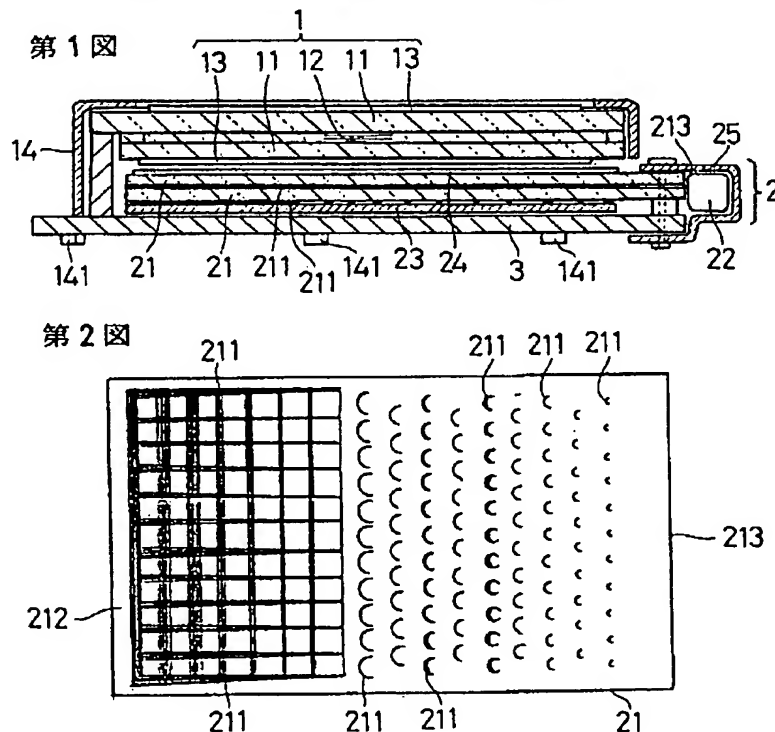
液晶分子が180度以上360度以下の振り角のらせん構造をなしている液晶パネルと、該液晶パネルの背面に設けられ、裏面に光反射性の樹脂が塗布密度を一方方向に漸次変化して設けられた透光性の平板を複数積層し、その平板の樹脂密度の粗い方の液晶パネル外に位置する側面に配置された線状光源を有する面照明手段と、前記液晶パネルと前記面照明手段とが固定された基板とを具備した事

を特徴とする液晶表示装置。

図面の簡単な説明

第1図は本考案実施例の液晶表示装置の断面図、第2図はその平板の平面図、第3図は従来の液晶表示装置の断面図である。

1……液晶パネル、2……面照明手段、3……基板、21、21……平板、22……線状光源、23……反射板、25……樋状金具、211、211……樹脂。



第 3 図

